

A partir de ces résultats on a éliminé les GED qui ne répondent pas à nos besoins pour les raisons suivantes :

Report2Web : elle demande de la connexion pour son serveur de stockage, ce qui peut causer une perte de données, en plus les données sont stockées chez une autre société.

RecFind et ImagineMadeSimple : les données seront placées et pris en charge par leurs éditeurs.

Tresorit : elle demande un paiement de 12.5 dollars/mois par utilisateur.

Novaxel : on ne peut pas adapter son interface selon les exigences du client.

Enfin de compte on a opté pour Alfresco, car en plus des fonctionnalités qu'elle propose (méta-données, types de documents, workflow documentaire, gestion de catégories, outils de collaboration, recherche, gestion de plusieurs bases indépendantes...), elle est gratuite et personnalisable selon les besoins de l'environnement de travail.

L'architecture d'Alfresco va être présentée dans la section suivante [Alfresco, 2019]

1.6 ARCHITECTURE D'ALFRESCO :

L'architecture d'Alfresco se constitue essentiellement des quatre couches suivantes :[FIGURE 1.3]

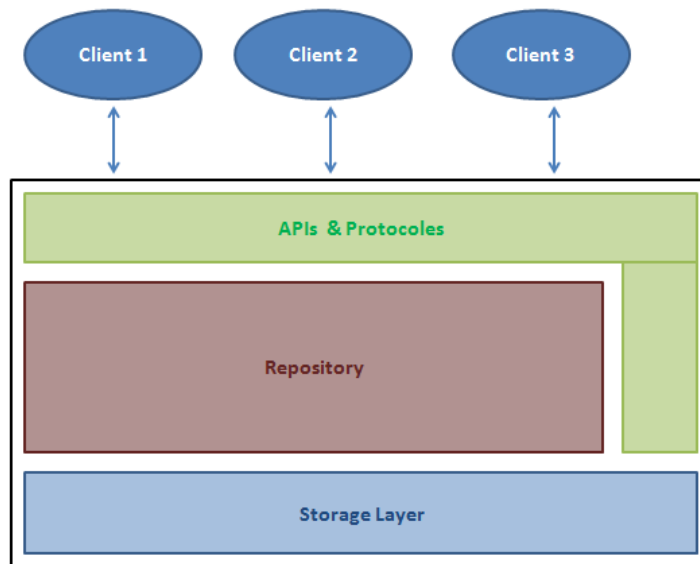


FIGURE 1.3. L'architecture d'Alfresco. [Alfresco, 2019]

1.6.1 COUCHE DE STOCKAGE ET MODÉLISATION DES DONNÉES (STORAGE LAYER)

Dans Alfresco un contenu est composé d'un document plus des méta-données, Alfresco utilise un système de fichier binaire (.bin) qui est formé d'une suite d'octets afin d'être indexé sur Lucene qui est une bibliothèque opensource qui permet d'indexer et de rechercher du texte, elle est utilisée dans certains moteurs de recherche. Cette couche est également composée d'un SGBD relationnel (par défaut PostgreSQL). [FIGURE 1.4]

Alfresco définit des modèles de données qui sont extensibles, personnalisables et souples, on peut ainsi créer :

- Des types de contenus, un contenu ne peut avoir plus qu'un type.

Exemple : type = contrat (méta-données : sujet, date d'envoi, valeur...).

- Aspect : qualifie un contenu, il peut avoir un ou plusieurs aspects exemple : aspect= client (méta-données : nom, référence, contrat...), donc la définition est réutilisable dans d'autre type.

- Les propriétés et les associations : peuvent être affectées pour définir un type ou un aspect.

Exemple : un client peut avoir plusieurs documents associés (Rapport, contrat, Email...)

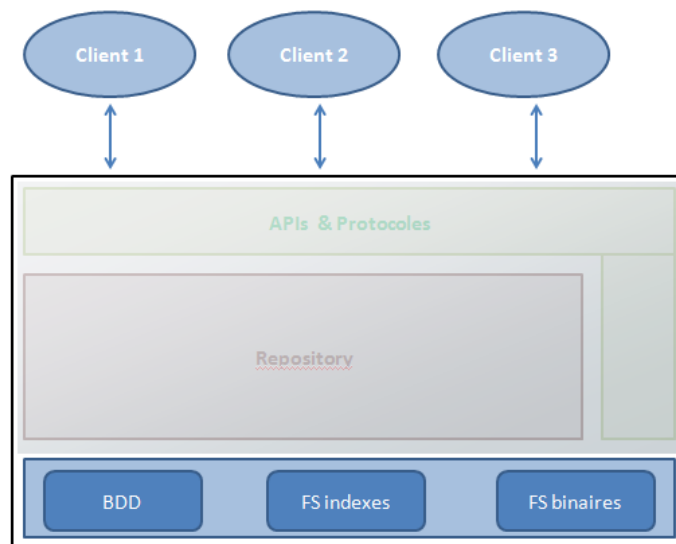


FIGURE 1.4. Couche de stockage. [Alfresco, 2019]

1.6.2 COUCHE DE SERVICES (REPOSITORY) :

Les services permettent de faire le pilotage des contenus stockés sur l'entrepôt Alfresco. Framework Spring permet de construire et définir l'infrastructure d'une application java, pour faciliter le développement et les tests, ainsi les services Alfresco reposent sur le Framework Spring qui inclut :[FIGURE 1.5]

- Services par des interfaces publiques (Repository Fondation Services).
- Composants qui implémentent ces services (Repository Implementation).
- Une configuration entièrement XML.
- Transaction et sécurité (Permissions).

On cite principalement les services qui permettent le pilotage des contenus stockés dans l'entrepôt Alfresco :

1) Les actions et les règles :

Rechercher des actions sur les contenus (comme l'envoi de mail, déplacement de contenu...). Les règles s'appliquent à un espace car elles ajoutent de l'intelligence à cet espace et elles sont classées par :

- Un événement déclencheur (contenu entrant/sortant/modifié).
- Un ensemble de conditions (sur le contenu, le type ...).
- Une action à appliqué.

2) Transformations et extractions des méta-données :

Transformation vers des formats différents Word=>PDF , Word=>Flash...
Avec une extraction automatique des documents (auteur, titre, description ...)

3) Audit :

Permet le suivi et la traçabilité du contenu afin d'éviter un conflit d'édition sur le même contenu en même temps, l'audit du cycle de vie du contenu comprend la création la modification et la suppression.

4) WorkFlow :

Alfresco intègre un processus de Workflow qui permet d'assigner une tâche à une personne spécifique, on peut créer un workflow autonome, ou encore y joindre un fichier, l'utilité du workflow est de vous aider à suivre les tâches que vous et d'autre utilisateurs devez accomplir.

5) Sécurité :

Les permissions définissent les droits d'accès et d'opérations sur les contenus, les permissions sont agrégées pour définir des rôles par défaut : lecteur, éditeur, contributeur, collaborateur, coordinateur et les verrous pendant l'édition de contenu permettent de limiter les risques de conflit.

Plusieurs autres services pour la gestion de contenu sont disponible dont :

La recherche/l'authentification/Groupe et utilisateurs/Navigation/Cycle de vie...

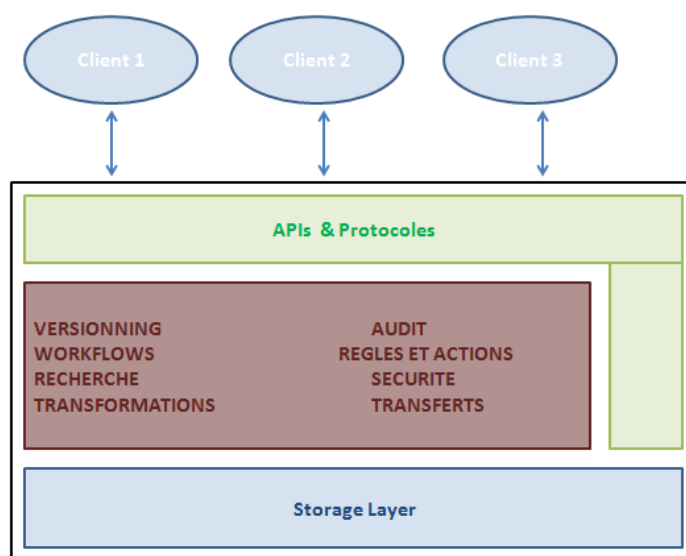


FIGURE 1.5. Couche de services (Repository). [Alfresco, 2019]

1.6.3 COUCHE APIs ET PROTOCOLES :

Les contenus d'alfresco peuvent être manipulés par des APIs afin d'en faire une plate-forme documentaire au sein du système d'information. Les applications clientes communiquent avec Alfresco via les APIs et les protocoles pour permettre l'interopérabilité d'Alfresco et les différentes applications du SI.[FIGURE 1.6]

L'entrepôt d'Alfresco est accessible par de différents protocoles, sans installation sur les postes des clients.

Les protocoles : FTP, webDAV, LDAP, NFS, CIFS, CMIS.

Les APIs : SOAP, web scripts, java API .

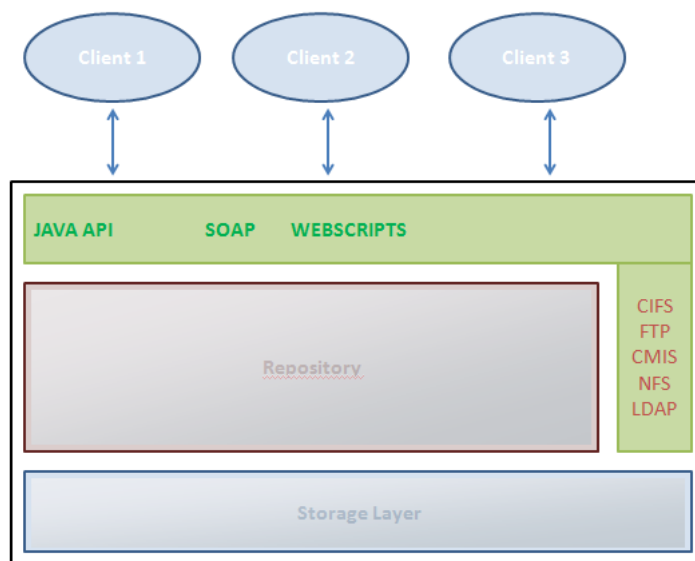


FIGURE 1.6. Couche de protocoles et APIs. [Alfresco, 2019]

1.6.4 COUCHE APPLICATIONS CLIENTES :

Différentes applications clientes pilotent les contenus de l'entrepôt Alfresco. Alfresco share est une interface web fournie par alfresco qui expose une partie des fonctionnalités du moteur, on peut créer nos propre interface web pour répondre a un besoin métier spécifique.[FIGURE 1.7]

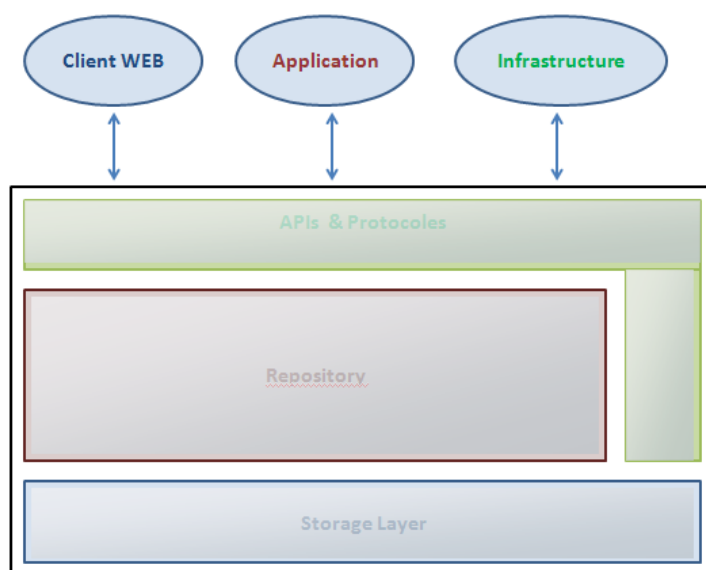


FIGURE 1.7. Couche applications clientes. [Alfresco, 2019]